# This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

## IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.

#### RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

### MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

## DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.



# BREVET D'INVENTION.

Gr. 10. — Cl. 1.

N° 791.250

Perfectionnement à la surface de roulement des pneumatiques.

Société MICHELIN & Cie résidant en France (Puy-de-Dôme).

Demandé le 13 juin 1935, à 16<sup>h</sup> 10<sup>m</sup>, à Paris. Délivré le 23 septembre 1935. — Publié le 6 décembre 1935. 993

On a déjà eu l'idée de munir les pneumatiques de fentes étroites séparant la surface du pneumatique en lamelles minces dans le but de réaliser une surface de roulement ayant de grandes qualités antidérapantes.

Pour augmenter encore les propriétés anti-dérapantes, on a eu l'idée de donner à ces fentes des formes de zig-zag ou d'on-10 dulations variées.

Cependant, lorsque ces fentes sont en zigzag ou ondulées, les surfaces cylindriques qui limitent les fentes ou les lamelles ont toujours eu, dans tous les dispositifs con-15 nus, des génératrices sensiblement normales à la surface de roulement du pneumatique. Cette disposition possède deux inconvénients:

En premier lieu, elle rend difficile le dé-20 moulage du pneumatique, surtout lorsque les lamelles ondulées sont très rapprochées ou lorsque les ondulations sont très accusées.

En second lieu, elle s'oppose mal à la pénétration de la boue, des saletés et, en parti-25 culier, des petites pierres dans les fentes. En effet, toutes ces impuretés et, en particulier, les pierres, subissent de la part de la surface de route une pression radiale, c'est-à-dire une pression dirigée dans le sens 30 normal à la surface de roulement. Si les génératrices des parois des lamelles sont elles-mêmes normales à la surface de roulement, l'introduction de corps étrangers se fait le long d'une génératrice avec une facilité relativement grande.

Au contraire, si les génératrices sont inclinées, le corps ne peut plus pénétrer entre deux lamelles dans le sens radial qu'en franchissant obliquement une ondulation, c'està-dire en écartant davantage deux lamelles. 40

Comme ce déplacement exige un très gros effort, il sera, en général, impossible au corps de pénétrer dans cette direction. Il tendra alors à glisser le long des génératrices. Mais la force qui agira dans ce sens 45 ne sera plus que la composante suivant cette direction de la force radiale exercée par la route sur le corps étranger. Cette force sera donc très réduite et, par suite, la pénétration du corps sera également rendue 50 très difficile.

En outre le démoulage est rendu plus aisé lorsque les génératrices ont une certaine obliquité par rapport à la surface de roulement.

L'invention vise une surface de roulement de bandage formée, en totalité ou en partie, de lamelles ondulées, caractérisée par le fait que les génératrices des surfaces cylindriques qui limitent latéralement les 60 lamelles sont obliques par rapport à la surface de roulement du bandage.

Sur la figure 1, on voit en coupe partielle une enveloppe pour pneumatique dont

Prix du fascicule : 5 francs.

la surface de roulement comporte des lamelles telles qu'elles existent actuellement, c'est-à-dire limitées latéralement par des surfaces cylindriques A à génératrices normales ou sensiblement normales à la surface de roulement du pneumatique.

Sur la figure 2, on a représenté la modification qui fait l'objet de l'invention : les génératrices des surfaces cylindriques, B, qui limitent latéralement les lamelles de la surface de roulement sont obliques (dans l'exemple représenté à 45° environ) par rapport à cette surface.

Bien entendu, l'invention s'applique à 15 toutes lamelles de forme sinusoïdale, en zigzag, etc.

RÉSUMÉ.

L'invention a pour objet un perfectionnement aux surfaces de roulement des bandages pneumatiques constituées, totalement 20 ou partiellement, par des lamelles fines de forme ondulée, sinusoïdale ou analogue, caractérisé par le fait que les génératrices des surfaces cylindriques qui limitent latéralement les lamelles sont obliques par rapport 25 a la surface de roulement du bandage.

Société MICHELIN & Cie.

Par procuration:

Fig. 1

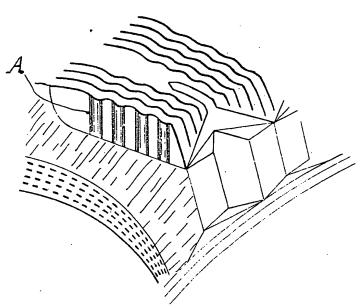


Fig. 2

